



NÚCLEO DE QUITO

Programa de Certificación Oncológica

Epidemiología del Cáncer en Ecuador / Bases de Estadificación

Wilmer Tarupi M.
Registro Nacional de Tumores

Julio de 2022



NÚCLEO DE QUITO

Objetivos de aprendizajes:

Por qué medir el cáncer

Caracterizar la Vigilancia epidemiológica del cáncer

Cómo medir el cáncer

Reconocer los conceptos generales sobre los Registros de Cáncer de Base Poblacional (RCBP) y su metodología

Conocer la distribución del cáncer en la ciudad de Quito y en Ecuador

Para qué medir el cáncer

Identificar la utilidad de la información para monitorear las políticas de control.



NÚCLEO DE QUITO

Vigilancia epidemiológica

“Es un proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación de la información sobre la ocurrencia de enfermedades que permita la toma de decisiones orientadas a mejorar la salud”

- **Sistemático / Continuo**
- **Datos / Información**
- **Decisiones en salud pública**



NÚCLEO DE QUITO

Vigilancia en salud pública. Modelo conceptual

Medidas de Control
del cáncer

Prevención

Diagnóstico
temprano

Tratamiento

Sobrevivientes y
Calidad de Vida

Cuidados
Paliativos

Población

Saludable

Diagnóstico
nuevo

Viviendo con
Cáncer

Fallecido por
cáncer

Medidas básicas
de vigilancia

Factores de
Riesgo

Incidencia

Supervivencia

Mortalidad

Estrategia de
Control

Encuesta
poblacional

RCBP

RCBP

Estadísticas vitales

Registro de Cáncer de Base Poblacional

Sistemas de vigilancia continuos que recopilan **casos nuevos** de cáncer en una **población definida**, para el cálculo de la **incidencia**, para la **planificación de políticas** a la medida, así como para evaluar y monitorear su progreso.

- Garantizar que todos los casos de cáncer estén incluidos.
- Que los datos recogidos sean verdaderos y objetivos.

Registro de Cáncer de Base Poblacional

Registro Nacional de Tumores (RNT) – **1984**
Profesor Fabián Corral Cordero (†)

Su implementación fue delegada a la
Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA)
Acuerdo Ministerial 6345

Recolección de información: **activa**
Servicios de atención oncológica | RPIS-MSP



Quito

**Población para
el año 2017**

1.911.966 habitantes

Hospitales públicos: 24

Hospitales privados: 3

Clínicas: 107

Médicos Patólogos: 105

Médicos Hematólogos: 5

INEC – Registro Civil

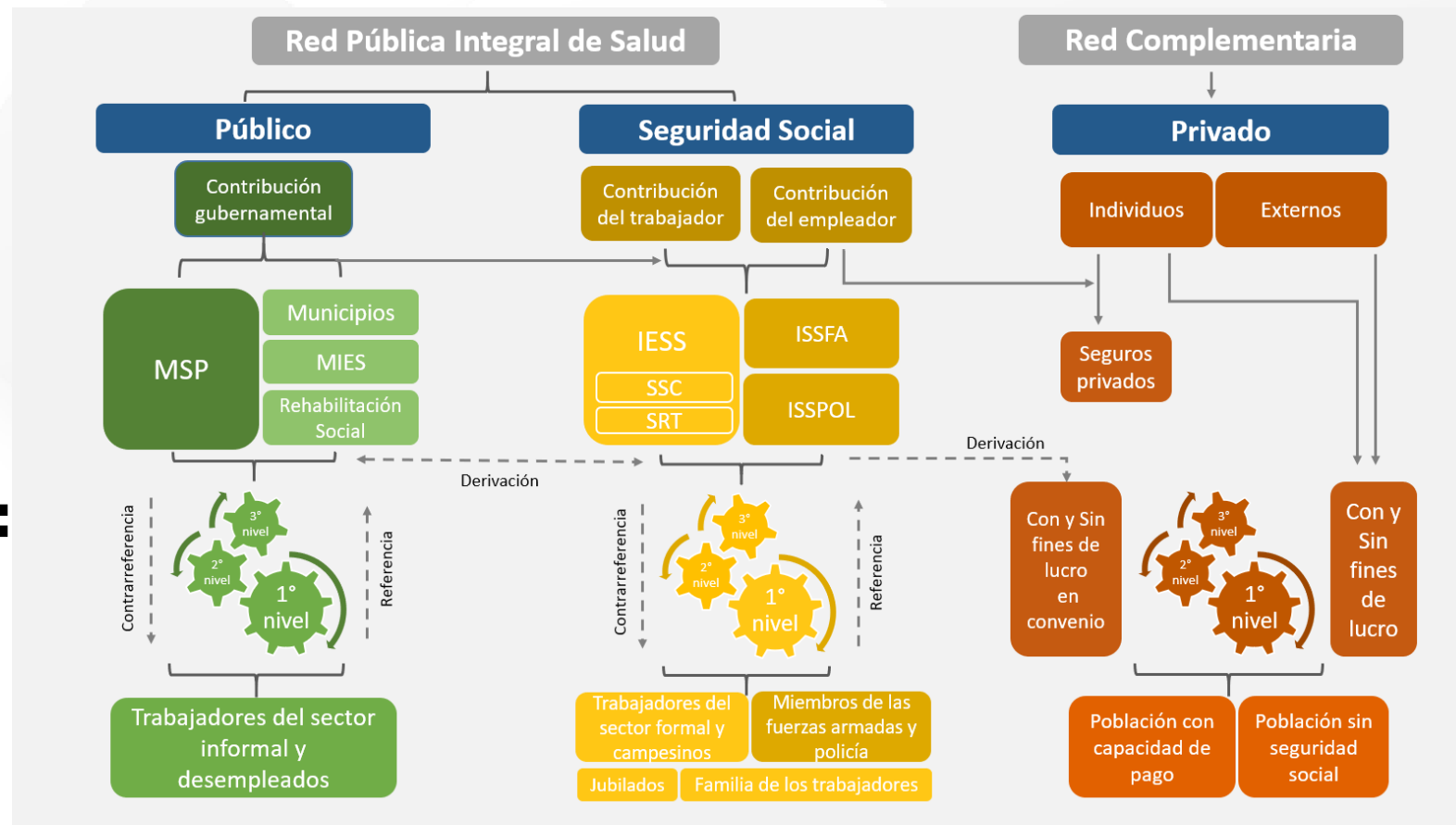
Registro de Cáncer de Base Poblacional - Quito

Recolección:
Fuentes de Información

Procesamiento:
Programa informático

Difusión de Información:
Publicaciones

Uso de información:
MSP...

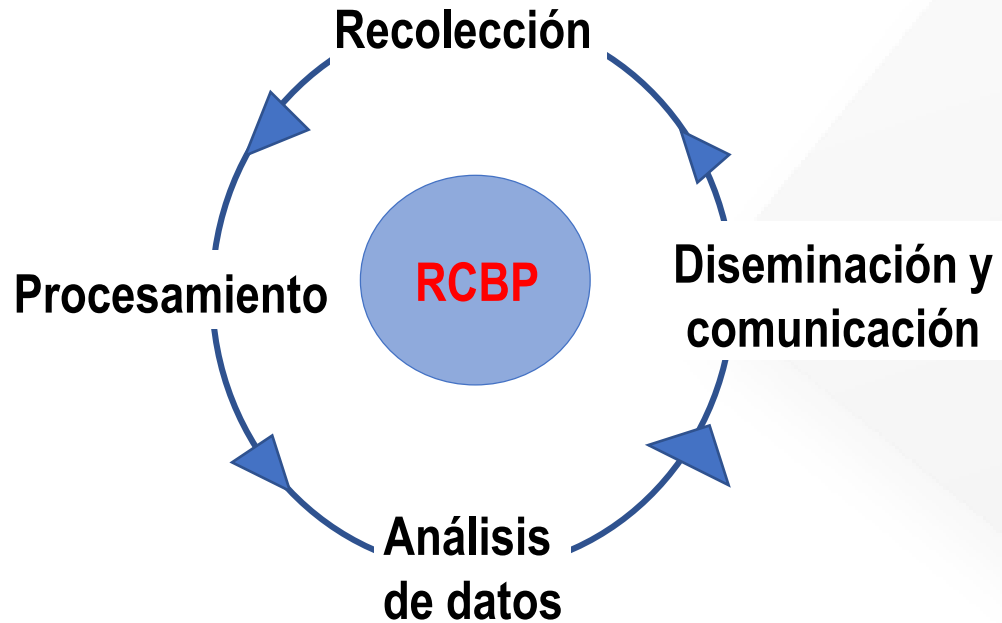




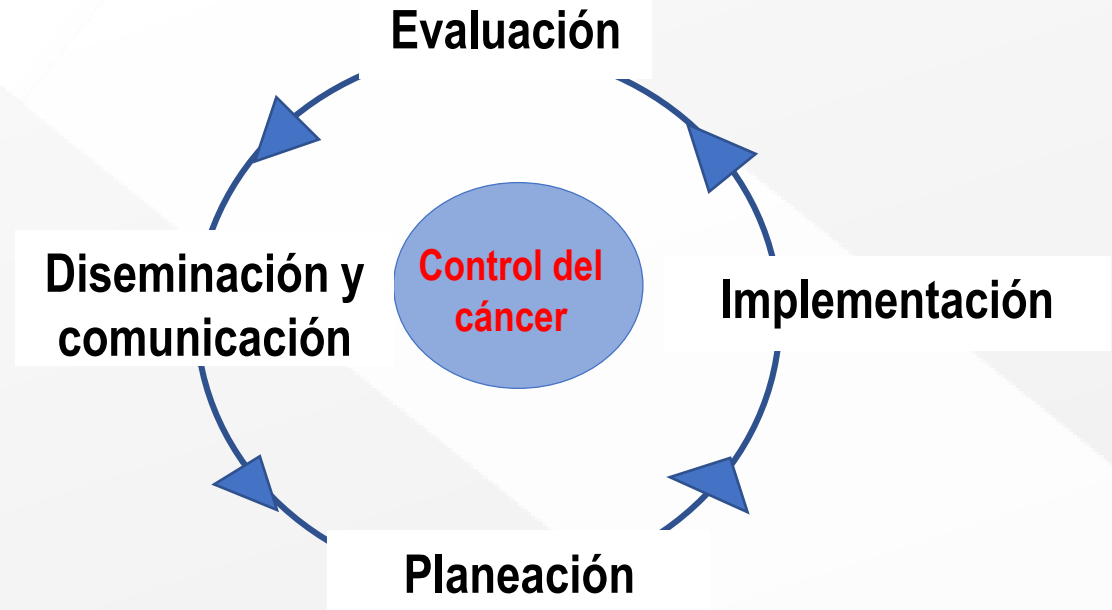
NÚCLEO DE QUITO

Producción de datos y uso en salud pública

Producción de datos



Uso para control del cáncer

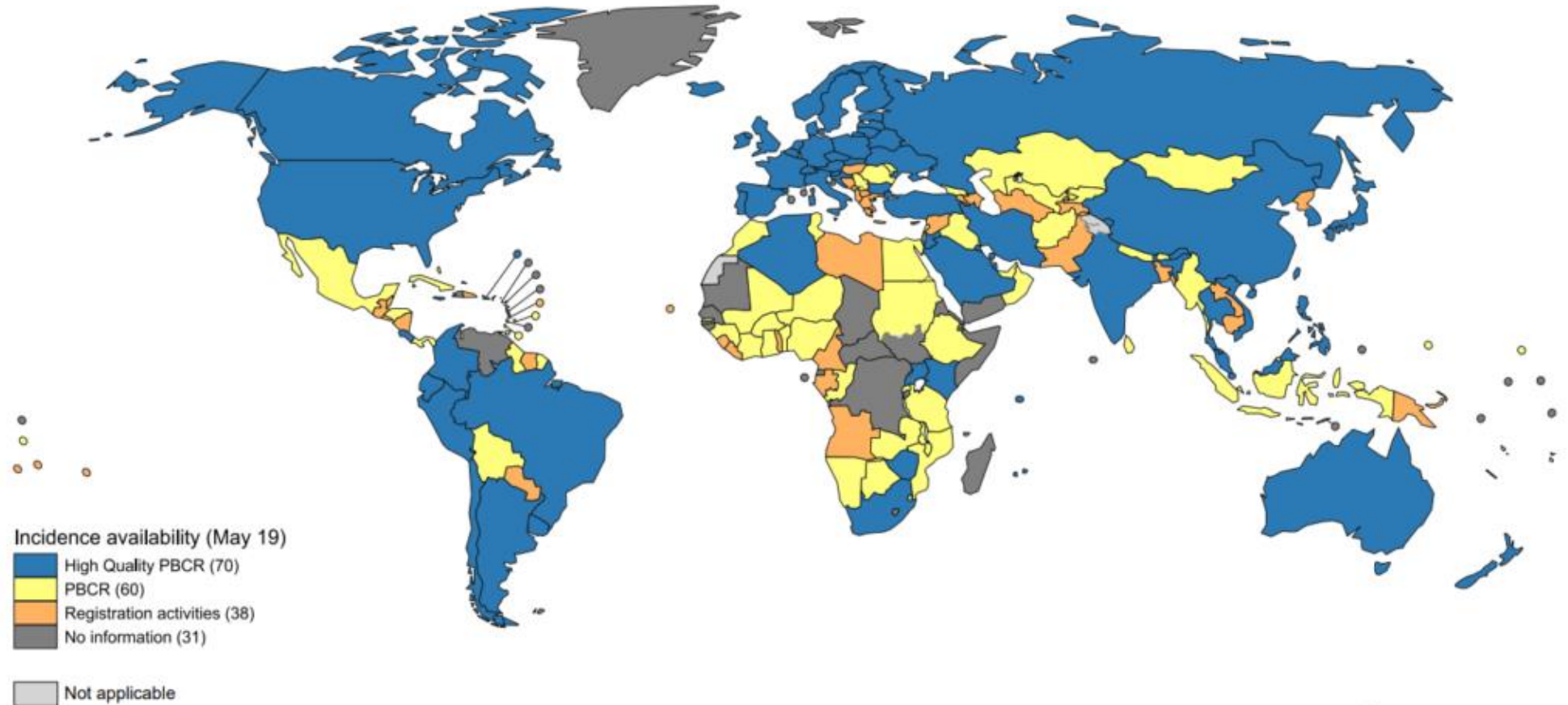


Actores clave involucrados en la producción y el uso de los datos



NÚCLEO DE QUITO

Solo 1 de cada 3 países puede notificar la incidencia con datos de **alta calidad en la actualidad.**



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GICR
Map production: IARC
World Health Organization



**World Health
Organization**

© WHO 2019. All rights reserved



NÚCLEO DE QUITO

Epidemiología del Cáncer

Quito - Ecuador



NÚCLEO DE QUITO

Registro de Cáncer de Base Poblacional - Vigilancia

Información de casos diagnosticados en Quito
1985 - 2018

Incidencia: casos nuevos

Supervivencia: tiempo – calidad de la atención

REGISTRO NACIONAL DE TUMORES

I IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

1. APELLIDOS: Apellido 1 / Apellido 2

2. NOMBRES: Nombre 1 / Nombre 2

3. SEXO: Hombre ☐ Mujer ☐

4. CÉDULA DE IDENTIDAD: N°

5. LUGAR DE NACIMIENTO: Provincia, Cantón, Parroquia o localidad, País

6. FECHA DE NACIMIENTO: AÑO, MES, DÍA

7. EDAD: (en años cumplidos)

8. LUGAR DE RESIDENCIA: Provincia, Cantón, Parroquia o localidad, País

9. OCUPACIÓN:

10. INSTRUCCIÓN: 0. Infante, 1. Ninguna, 2. Primaria, 3. Secundaria, 4. Superior, 5. Desconocida

11. ESTABLECIMIENTO (1):

12. N° H. CL.:

13. ESTABLECIMIENTO (2):

14. N° H. CL.:

15. EN CASO DE FALLECIMIENTO: Fecha, AÑO, MES, DÍA

(Nombre del médico que firma el certificado de defunción)

II DATOS DE DIAGNÓSTICO - PATOLOGÍA

16. FECHA DE DIAGNÓSTICO: AÑO, MES, DÍA

17. BASE DEL DIAGNÓSTICO: 0. Defunción, 1. Clínica, 2. Imagen y Cirugía, 3. Marcadores Tumorales, 4. Citología, 5. Citología, 6. Histología de metástasis, 7. Histología de tumor primario, 8. Desconocido

18. DIAGNÓSTICO:

19. LOCALIZACIÓN:

20. NOMBRE DEL MÉDICO SOLICITANTE: Establecimiento, Ciudad, Teléfono, Dirección

21. NOMBRE DEL PATÓLOGO O HEMATÓLOGO:

22. N° DE INFORME:



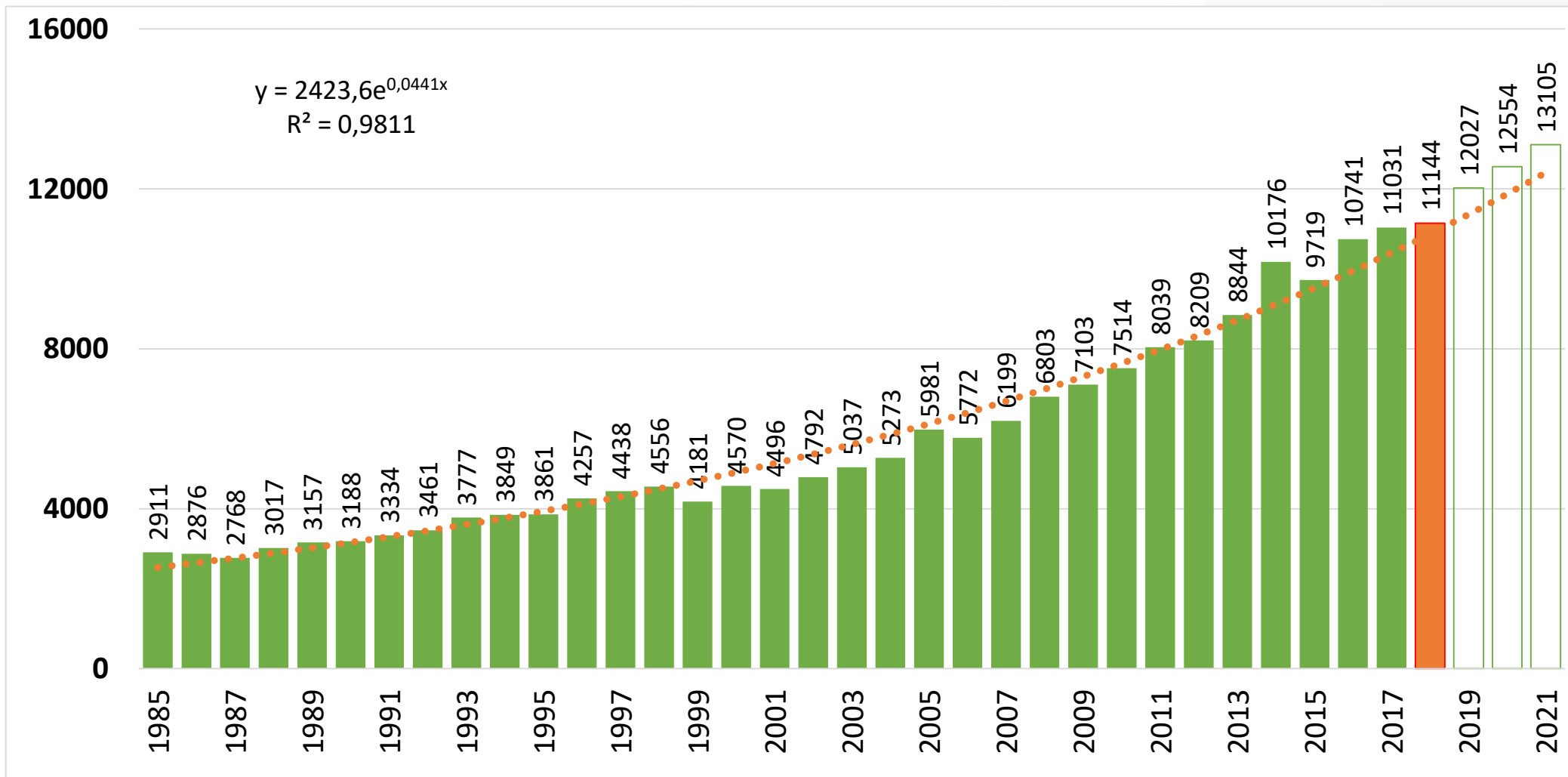
NÚCLEO DE QUITO

Incidencia del cáncer

*Número de casos nuevos de cáncer en un
tiempo y lugar definido*

*Población en riesgo de desarrollar cáncer en un
tiempo y lugar definido*

Tendencia del número de casos de cáncer diagnosticados en la ciudad de Quito*. 1985-2018 | Proyección 2019-2021



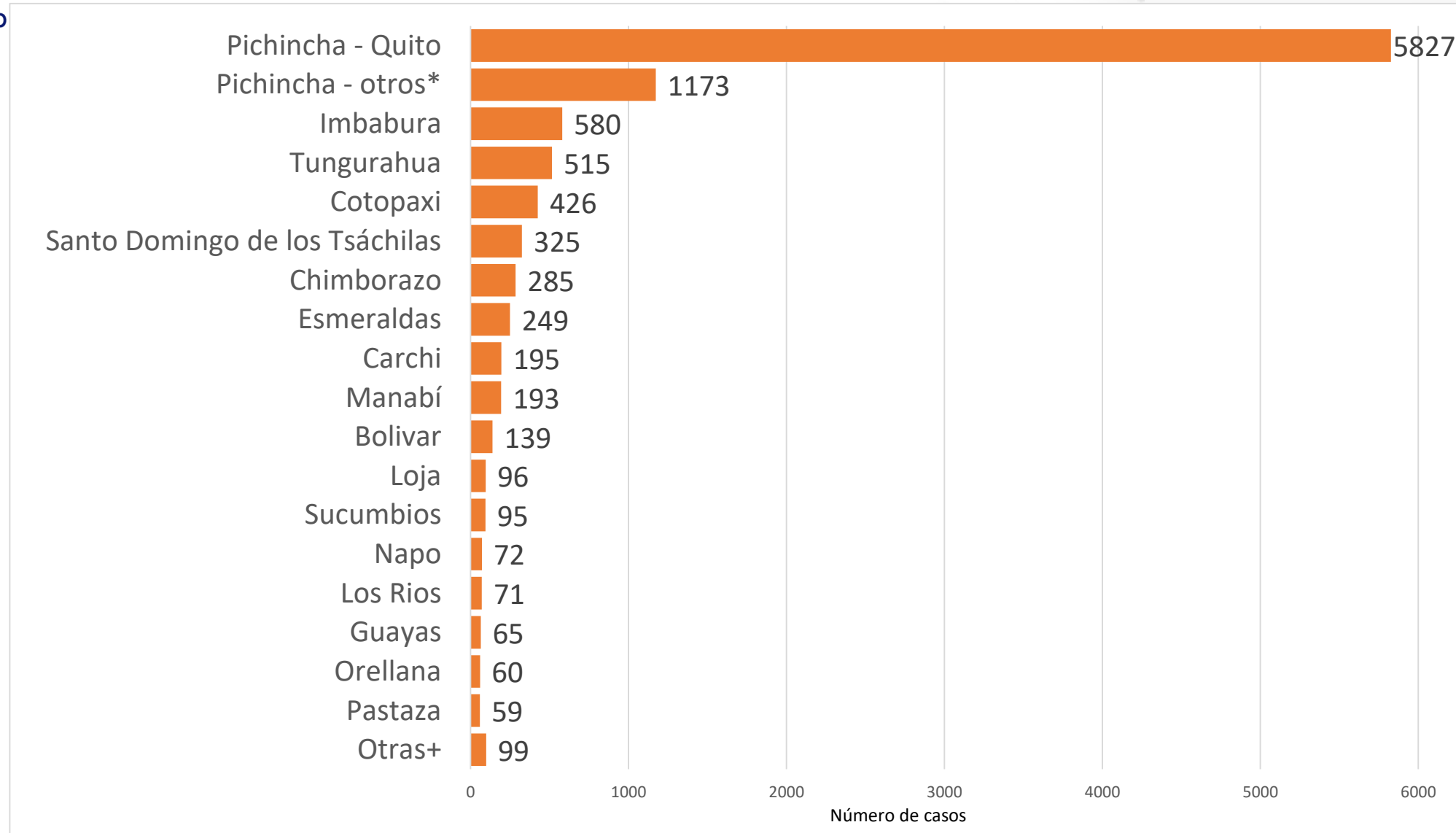
* Casos ingresados en el Registro Nacional de Tumores, una vez que se ha validado y confrontado la información de cada caso en las diferentes fuentes de información.

Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito



NÚCLEO DE QUITO

Casos nuevo diagnosticados en la ciudad de Quito, según provincia de procedencia. 2018



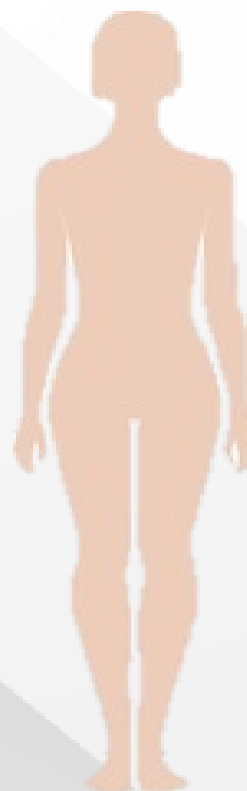
Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito

Incidencia de Cáncer en localizaciones más frecuentes Residentes en Quito. 2013-2017

Tasas de incidencia estandarizada x 100.000



PROSTATA	60,8
ESTÓMAGO	19,8
LINFOMAS	16,6
COLON RECTO	14,4
TIROIDES	10,1
LEUCEMIAS	8,5
PULMÓN	8,3
PIEL	42,4



TIROIDES	48,0
MAMA	42,9
CUELLO DE UTERO	17,6
ESTÓMAGO	13,8
LINFOMAS	13,2
COLON-RECTO	13,1
PIEL	38,5



NÚCLEO DE QUITO

Mortalidad de Cáncer localizaciones más frecuentes residentes en Quito. 2013-2017

Tasas de mortalidad estandarizada x 100.000



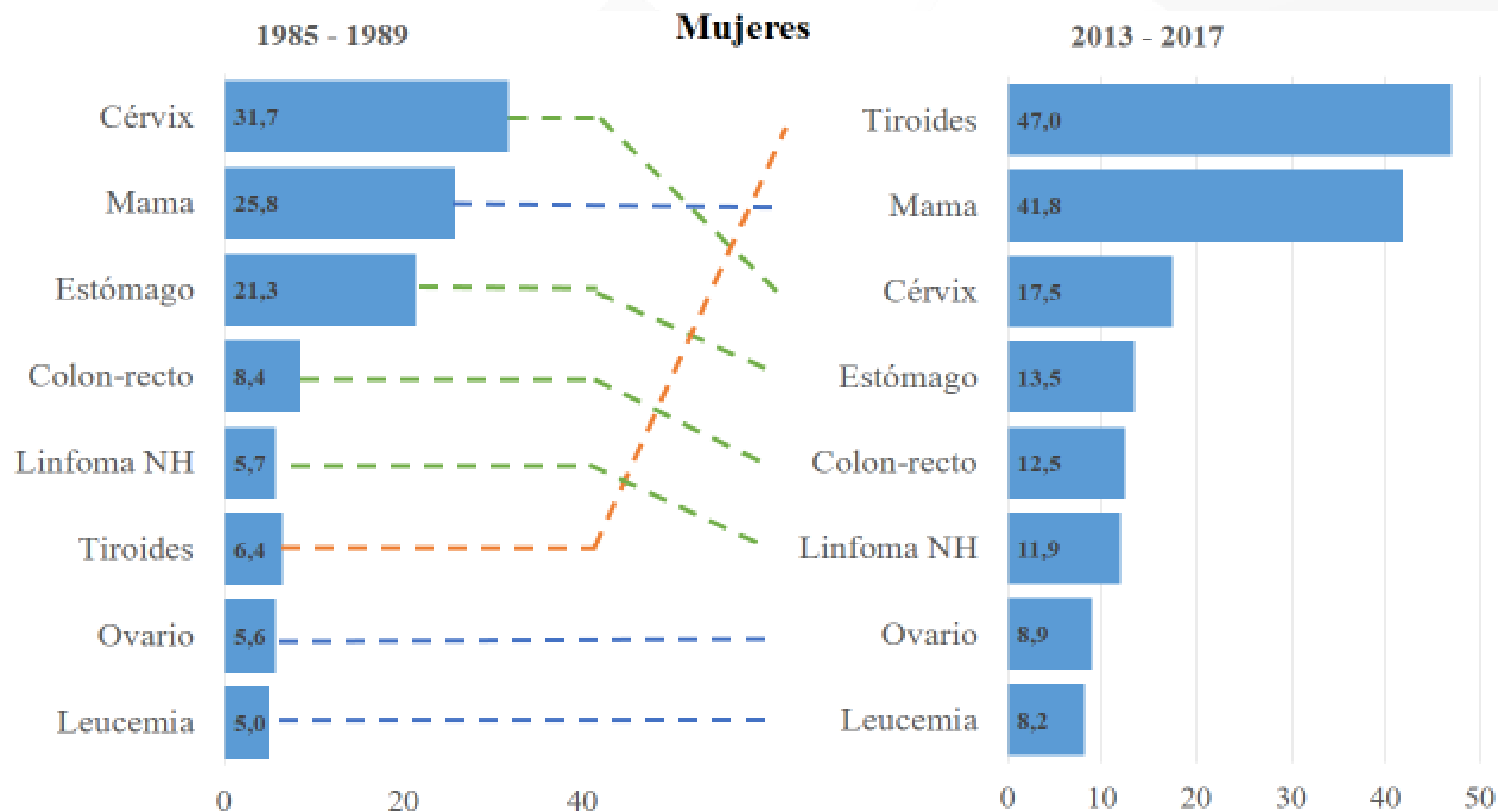
PROSTATA	26,9
ESTÓMAGO	17,0
LINFOMAS	9,9
COLON RECTO	9,1
PULMÓN	7,7
LEUCEMIAS	7,0
TIROIDES	1,7



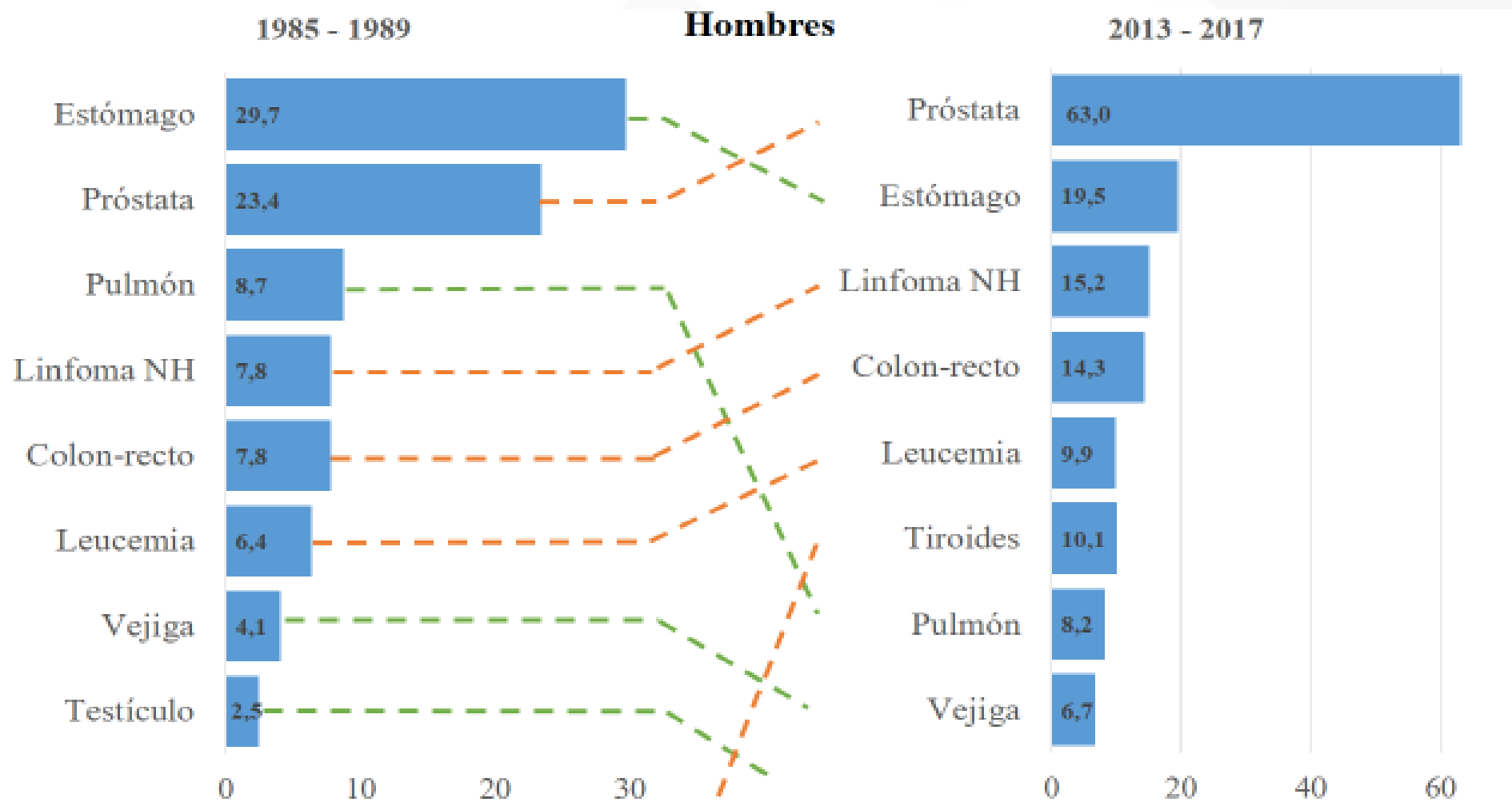
ESTÓMAGO	17,0
MAMA	14,3
CUELLO DE UTERO	9,2
LINFOMAS	7,4
COLON-RECTO	7,3
TIROIDES	3,1

Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito

Cambios en la distribución de las localizaciones más frecuentes en dos períodos de diagnóstico de 1985-1989 a 2013-2017



Cambios en la distribución de las localizaciones más frecuentes en dos períodos de diagnóstico de 1985-1989 a 2013-2017

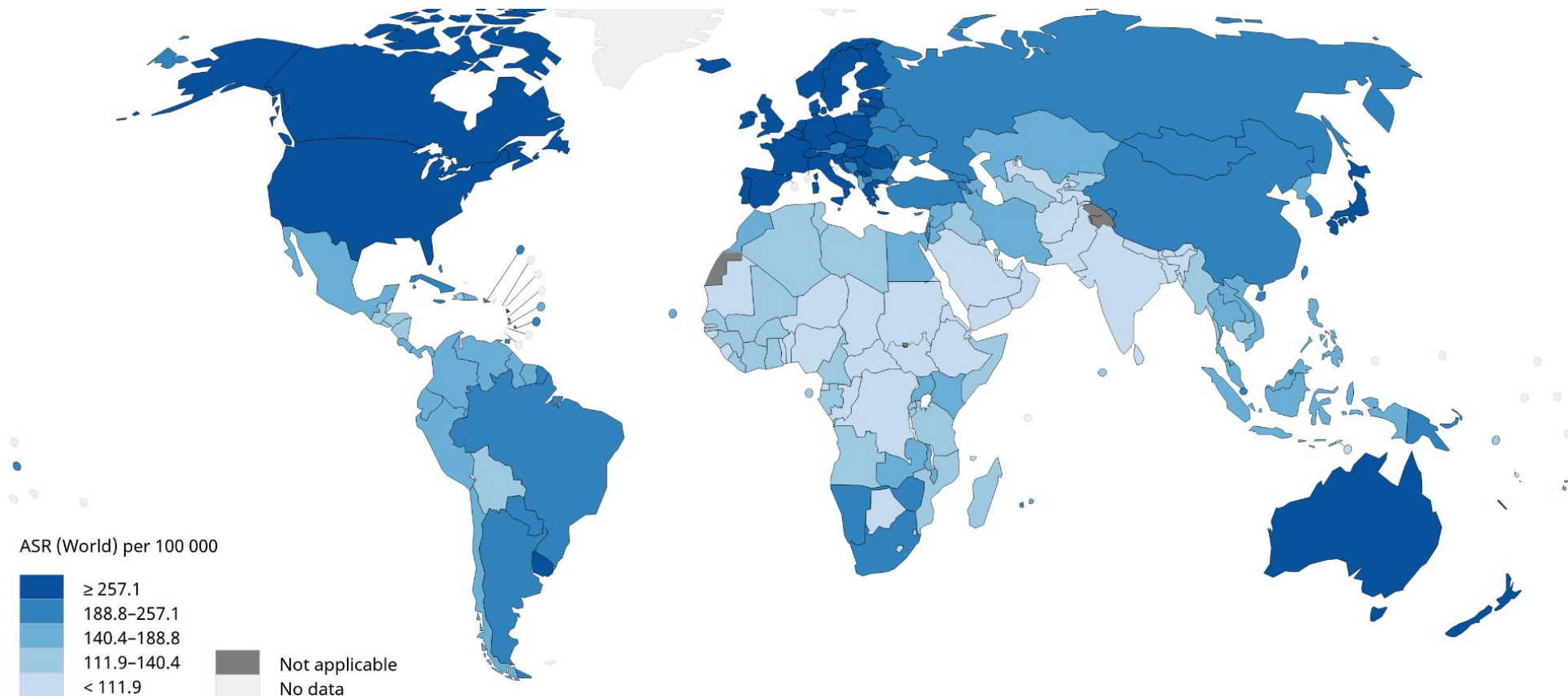




NÚCLEO DE QUITO

Globocan: estimación para Ecuador 2020

Tasas de incidencia estandarizada, todas las localizaciones. 2020



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

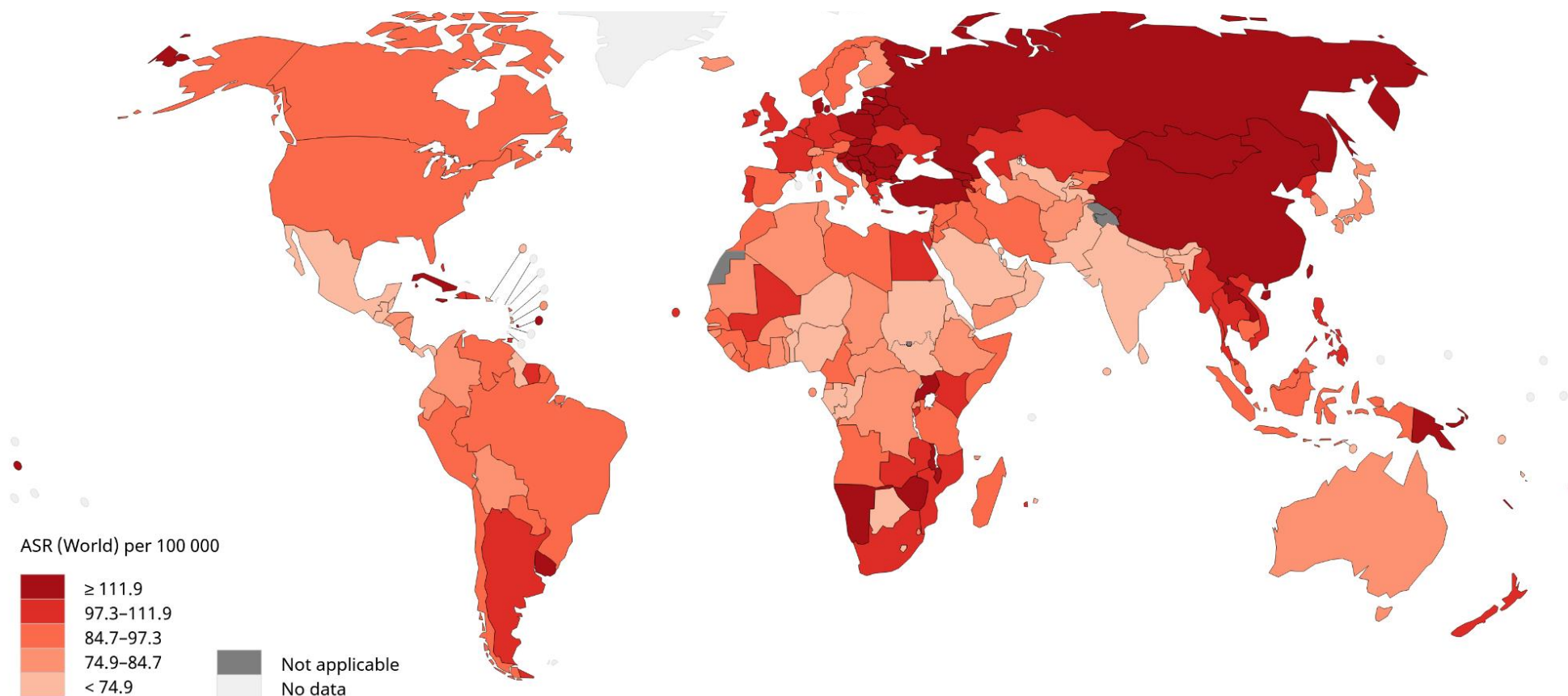
Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization



NÚCLEO DE QUITO

Globocan: estimación para Ecuador 2020

Tasas de mortalidad estandarizada, todas las localizaciones. 2020



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2020
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization



NÚCLEO DE QUITO

Supervivencia en cáncer

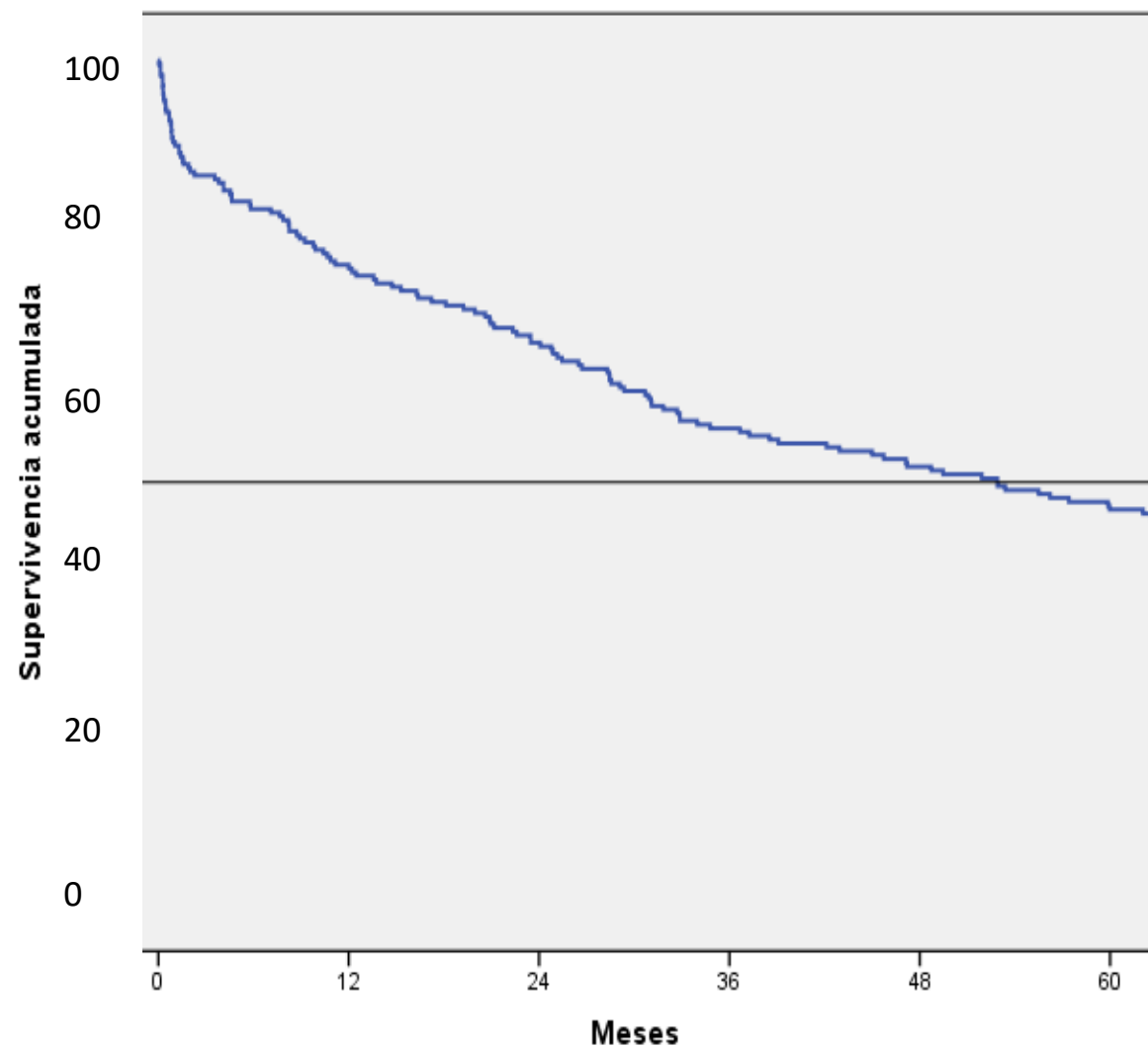
*tiempo que permanecen vivos (sin remisión)
después del diagnóstico*

Cáncer de Ovario. Supervivencia acumulada, mujeres residentes en Quito, 2014 – 2016

Fecha de diagnóstico:
Pacientes diagnosticadas
entre 2014 – 2016

Fecha de seguimiento:
31 de diciembre de 2021

Estado vital:
vivo / muerto





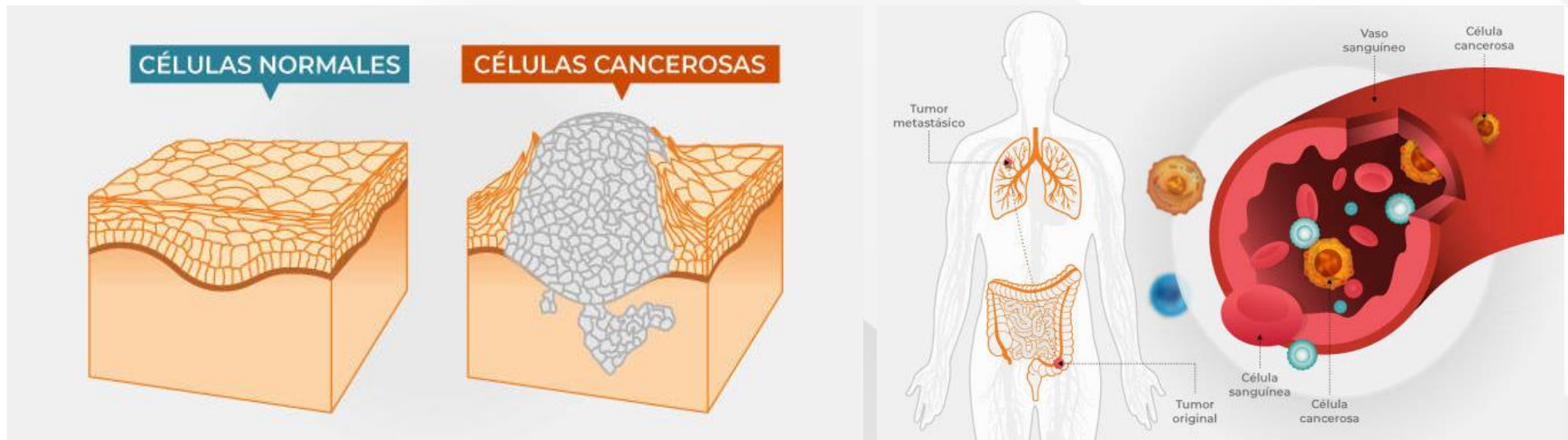
NÚCLEO DE QUITO

Estadio

Atributo del tumor que describe que tan avanzado (o en que etapa) se encuentra la enfermedad en una persona

Neoplasias Malignas

La capacidad de **crecer, invadir, extenderse a otros órganos** y crecer en sitios anatómicos distintos al de su origen son características que distinguen y definen a los **tumores malignos**.





NÚCLEO DE QUITO

Neoplasias Malignas: Etapas Evolutivas

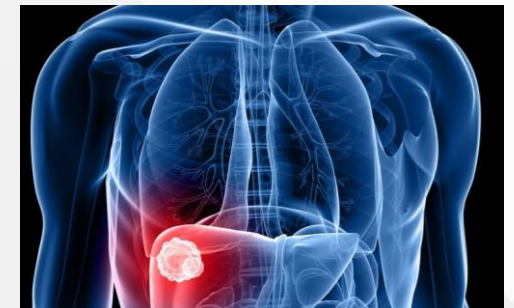
Etapa de crecimiento **local**, en el órgano de inicio.



Diseminación por vía linfática a ganglios **regionales**.



Extensión a órganos y estructuras **distantes** (Metástasis)

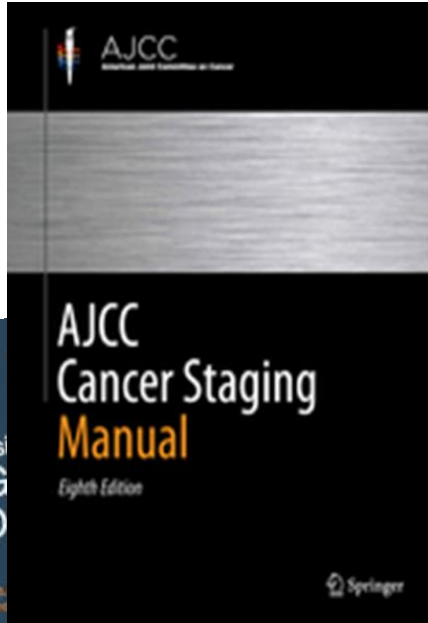


Las etapas pueden transcurrir forma simultánea y no necesariamente vamos a identificar todas .



NÚCLEO DE QUITO

TNM UICC - AJCC



Europa en la década de 1940-1950.
EEUU se desarrolla en paralelo el sistema TNM de la
AJCC.

En 1987 ambos se unifican. Actualmente está vigente
la versión 8.



Pierre Denoix, France





NÚCLEO DE QUITO

TNM: Valores de las categorías

T

Puede recibir valores que van desde "0" (T0) hasta "4" (T1,T2,T3,T4). A mayor valor T, más avanzado localmente.

N

Dependiendo del órgano puede ir desde "0" (N0) cuando no hay ganglios regionales afectados, hasta 3 (N1,N2,N3).

M

M0 = ausencia de metástasis a distancia.

M1 = compromiso de órganos alejados.



NÚCLEO DE QUITO

De la **combinación** de los valores asignados a cada **categoría** surge el **ESTADIO**, de acuerdo con **tablas específicas** para cada tumor.

Los estadios más bajos denotan etapas más precoces, y los más altos etapas más avanzadas de la enfermedad.

En términos generales, la enfermedad en etapas más avanzadas tendrá peor pronóstico.

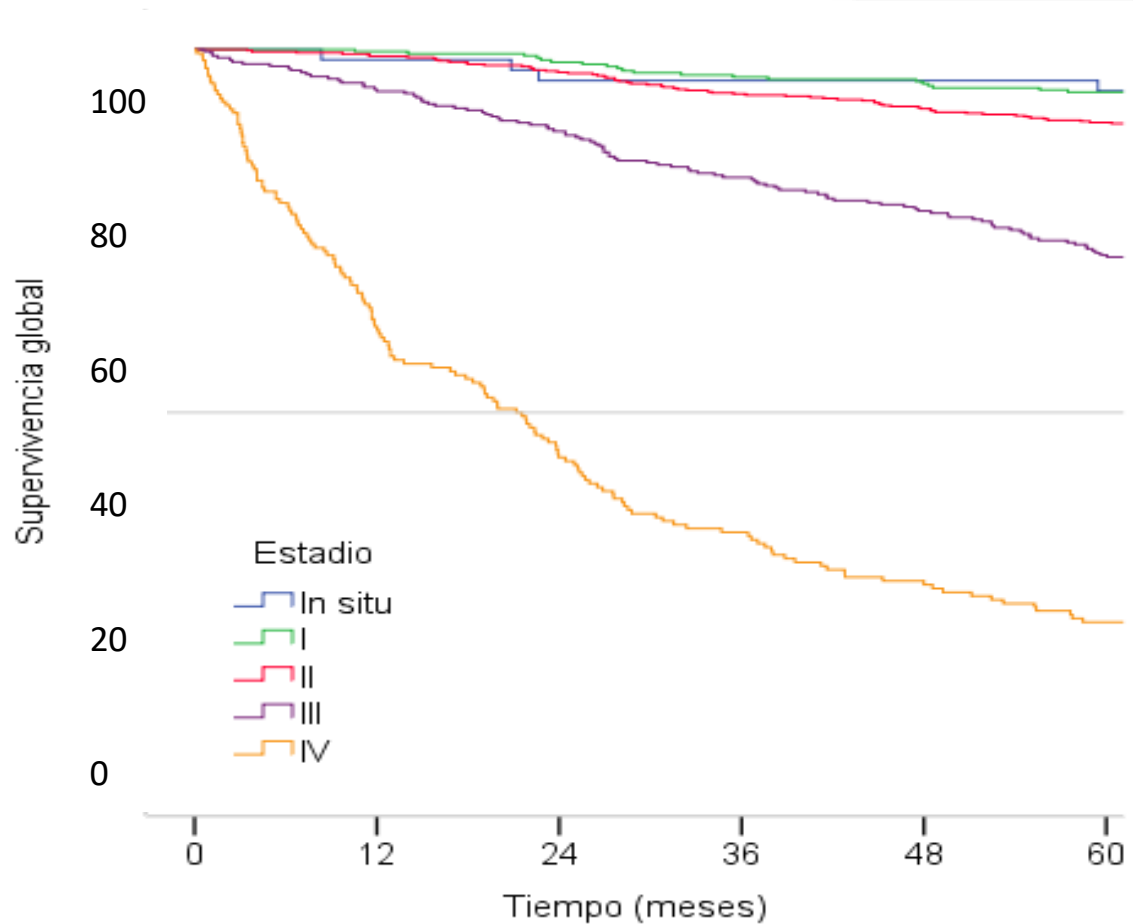
Estadio 0	Tis, N0, M0
Estadio I	T1, N0, M0 T2, N0, M0
Estadio IIA Estadio IIB	T3, N0, M0 T4, N0, M0
Estadio IIIA Estadio IIIB Estadio IIIC	T1-2, N1, M0 T3-4, N1, M0 T1-4, N2, M0
Estadio IV	T1-4, N0-2, M1

Ej. TNM Cáncer de Colon

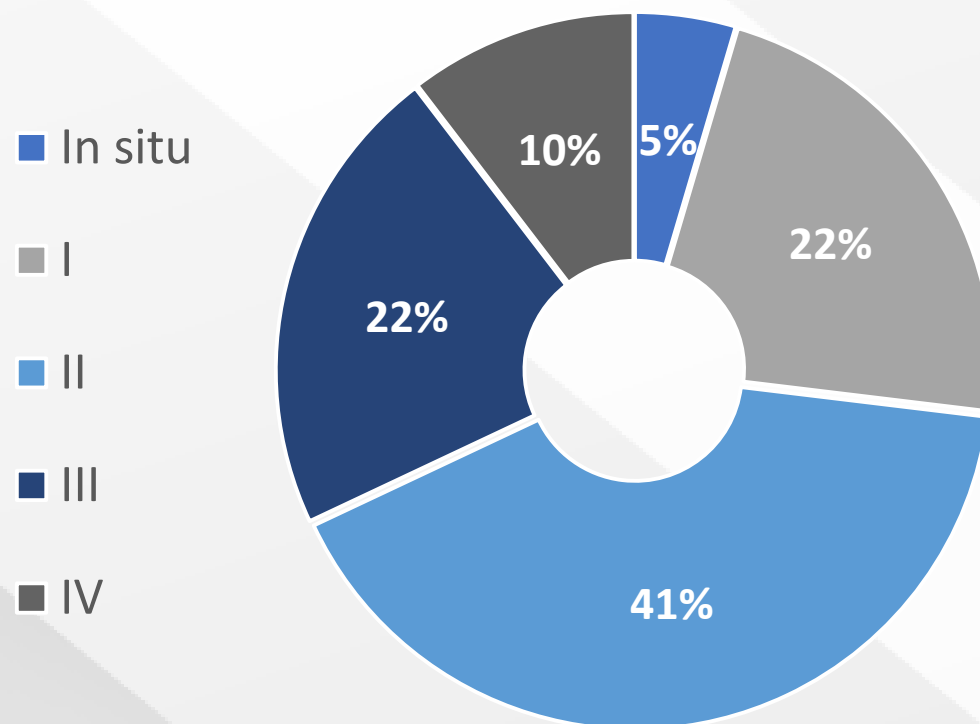


NÚCLEO DE QUITO

Cáncer de mama. Supervivencia global. Residentes en Quito. 2012 - 2016



Cáncer de mama según estadio TNM, residentes en Quito 2013 - 2017

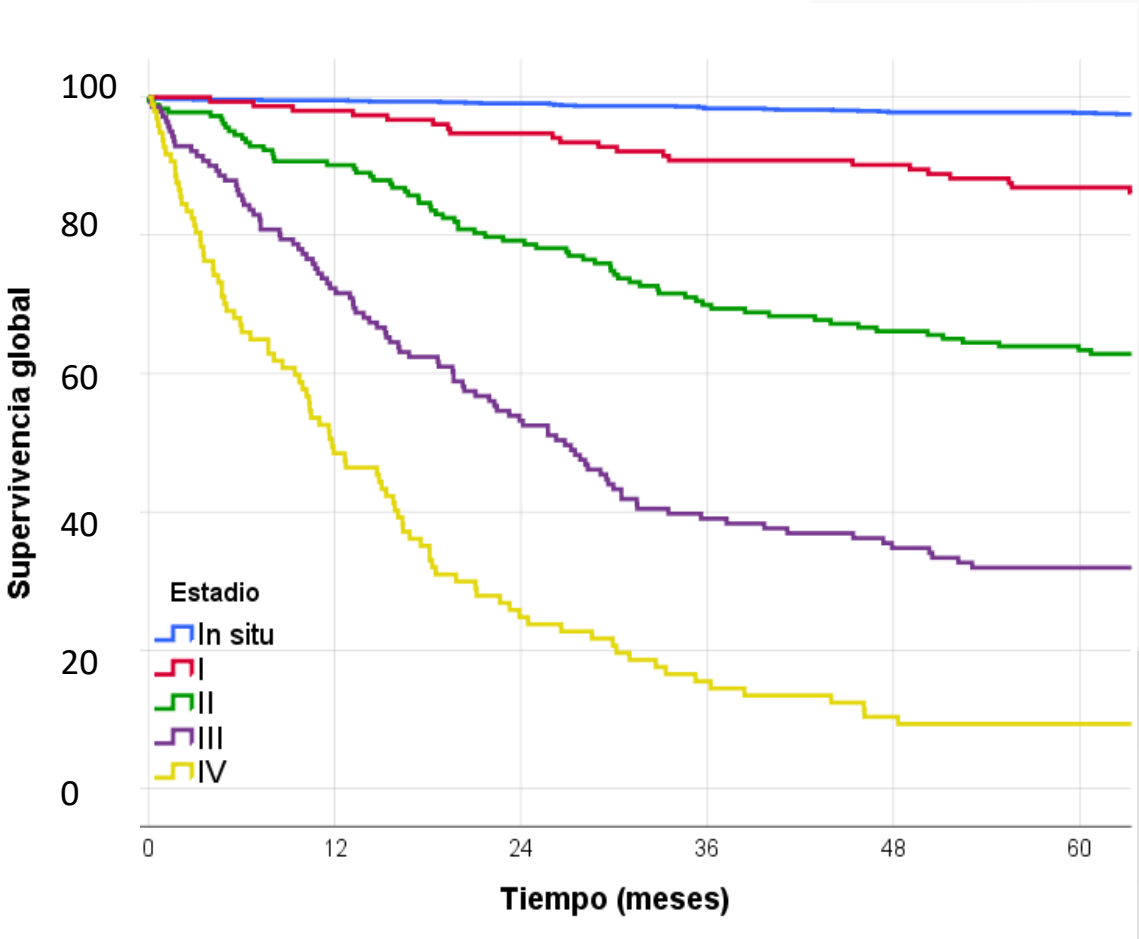


Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito

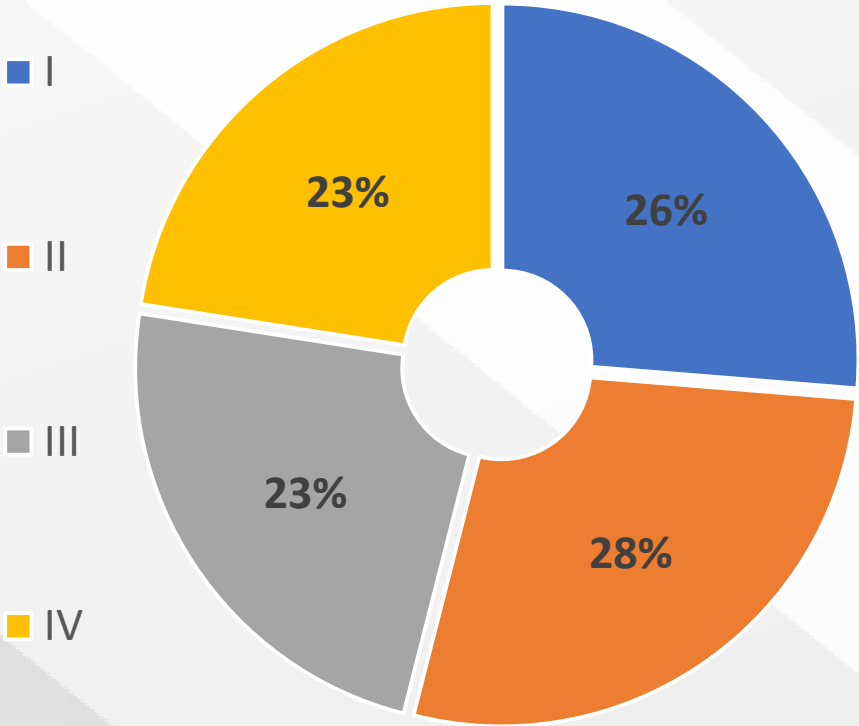


NÚCLEO DE QUITO

Supervivencia global a 5 años del cáncer de cuello uterino. Quito 2012 - 2016



Estadio del cáncer de cuello uterino, residentes en Quito. 2014-2018 | N=719



Fuente: Registro Nacional de Tumores SOLCA Quito



NÚCLEO DE QUITO

Usos de la información

mecanismos para monitorear las políticas de control



NÚCLEO DE QUITO

Usos generales de los registros de cáncer



Situación del cáncer

Análisis de tendencia

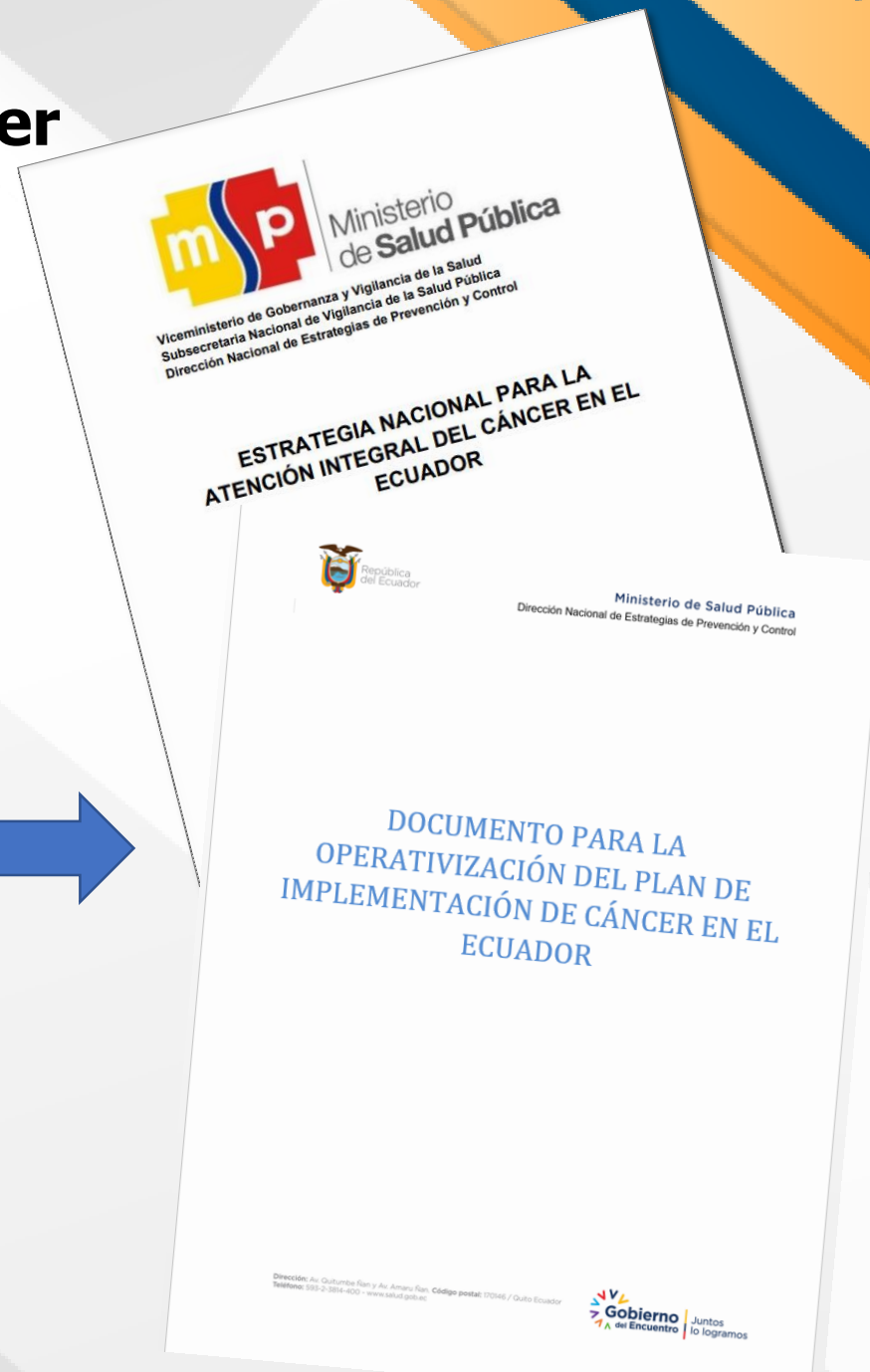
Sobrevida

Grupos de riesgo

Evaluación de programas

Investigación

Docencia





NÚCLEO DE QUITO

Resumen: mensajes clave

- Los RCBP constituyen el **estándar de oro** para calcular la incidencia y supervivencia del cáncer.
- Los RCBP son los instrumentos indispensables para planear y evaluar actividades de **control del cáncer**.
- La **incidencia y la supervivencia** son los indicadores más importantes para describir la carga del cáncer en una población definida.
- El estadio del cáncer es relevante tanto a nivel individual, para establecer **pronóstico** y tratamiento como a nivel poblacional para describir, evaluar y **planificar**.



**Incidencia y mortalidad por cáncer en Quito: información
para monitorear las políticas de control del cáncer**